# Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten.

## Zweite Folge III — VII.

Von Prof. Dr. **Constantin** Freih. v. **Ettingshausen**,
*correspondirendem Mitgliede der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.*

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Diese Abhandlung enthält die Abschnitte: III. Über die Abstammung der *Myrica Gale* Linn. IV. Zur Phylogenie der *Castanea vesca*. V. Zur Kenntniss des Ursprunges der Gattung *Castanea*. VI. Über die Abstammung der *Fagus sylvatica* L. VII. Über den Ursprung der Gattung *Fagus* im Allgemeinen und den der *F. Feroniae* Ung. insbesondere.

In den genannten Beiträgen habe ich mir vor allem die Aufgabe gestellt, den genetischen Zusammenhang lebender Arten mit tertiären Arten durch den Anschluss ihrer Formen zu zeigen, nämlich der regressiven der Ersteren an die progressiven der Letzteren. Ich fand hiebei, dass die progressiven Formen in den Horizonten gegen die Jetztzeit zu immer häufiger auftreten. Über III und V habe ich an diesem Orte bereits berichtet (s. Vorläufige Mittheilungen über phyto-phylogenetische Untersuchungen. Sitzber. Bd. 80, Sep. Abd. S. 7).

In IV veröffentliche ich neue Beiträge zur Phylogenie der *Castanea vesca*, durch welche O. Heer's Einwendungen, die Abstammung der *C. vesca* von der *C. atavia* Ung. betreffend, widerlegt werden. Es wird bewiesen, dass *C. atavia*, *C. Ungeri* und *C. Kubinyi* in einander übergehen und genetisch zusammenhängen. Im Horizont I der Braunkohlenformation von Leoben kommen Blätter vor, welche sich von denen der *C. atavia* der fossilen Flora von Sotzka nicht unterscheiden. Dieselben haben nebst anderen die Gattung *Castanea* charakterisirenden Merkmalen

entfernter stehende, in Bogen convergirend verlaufende Secundärnerven und dornenlose, theils anliegende, theils aber auch abstehende Randzähne. In demselben Horizont fand ich ein Blatt, welches die angegebenen Merkmale mit denen der *C. Ungeri* und der *C. Kubinyi* verbindet. Dasselbe zeigt ungleich weit von einander abstehende, theils bogenförmige, theils geradlinige Secundärnerven und zugleich Zähne ohne und solche mit Stachelspitze. In den höheren Horizonten der genannten Braunkohlenformation kommen die Annäherungsformen zur *C. vesca* hin immer häufiger vor.

Auf Grundlage von Thatsachen, welche ich aus der Kreideflora von Niederschöna in Sachsen und aus der Eocenflora Englands geschöpft, versuchte ich die Gattungen *Castanea* und *Fagus* aus einer weiteren Umwandlung von *Quercus*-Arten abzuleiten. Es ergab sich, dass *Castanea* aus einer eocenen Eichenart, hingegen *Fagus* schon aus einer Eichenart der Kreidezeit hervorgegangen ist. In dieser Periode entstand die *Fagus prisca* Ett., aus welcher die eocene *F. intermedia* n. sp. (der fossilen Flora von Alum Bay) sich entwickelte. Letztere ist die Stammart der miocenen *F. Feroniae* Ung.